



# **Referentni priručnik za hardver**

HP Compaq poslovno računalo  
dc7100 Ultra-Slim Desktop model

Broj dokumenta: 360220-BC3

## **Veljača 2005.**

Ovaj vodič pruža detaljne informacije o značajkama i korištenju računala HP Compaq dc7100 Ultra-Slim Desktop i sadrži upute o vađenju i stavljanju unutarnjih dijelova.

© Autorska prava 2004. Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
Informacije ovdje sadržane mogu se mijenjati bez obavješćivanja korisnika.

Microsoft i Windows zaštitni su znaci tvrtke Microsoft Corporation  
u Sjedinjenim Američkim Državama i ostalim državama.

Intel i Pentium zaštitni su znaci tvrtke Intel Corporation u Sjedinjenim  
Američkim Državama i ostalim državama.

Jedina jamstva za HP-ove proizvode navedena su u izričitim uvjetima ograničenih  
jamstava priloženima uz te proizvode. Ništa ovdje spomenuto ne smije se smatrati  
stvaranjem dodatnoga jamstva. HP neće biti odgovoran za tehničke pogreške ili  
pogreške pri uvođenju, kao niti za propuste u ovim odredbama.

Ovaj dokument sadrži patentirane informacije koje su zaštićene autorskim  
pravima. Niti jedan dio ovog dokumenta ne smije se fotokopirati, reproducirati,  
niti prevoditi na drugi jezik bez prethodnog pisanog odobrenja tvrtke  
Hewlett-Packard.



**UPOZORENJE:** Ovako obilježeni tekst ukazuje da nepridržavanje uputa  
može za posljedicu imati tjelesne ozljede ili gubitak života.

---



**OPREZ:** Ovako obilježeni tekst ukazuje da nepridržavanje uputa može  
za posljedicu imati oštećenje opreme ili gubitak podataka.

---

## **Referentni priručnik za hardver**

HP Compaq poslovno računalo  
dc7100 Ultra-Slim Desktop model

Prvo izdanje (Svibanj 2004.)

Treće izdanje (Veljača 2005..)

Broj dokumenta: 360220-BC3

---

# Sadržaj

## 1 Značajke proizvoda

Standardne značajke konfiguracije .....	1–1
Dijelovi s prednje strane .....	1–2
Dijelovi sa stražnje strane .....	1–3
Dijelovi standardne tipkovnice .....	1–4
Tipka s logotipom Windows-a .....	1–5
Položaj serijskog i identifikacijskog broja proizvoda .....	1–6
Odabir okomitog ili vodoravnog položaja. ....	1–6

## 2 Nadogradnje hardvera

Vađenje i zamjena pristupne ploče .....	2–1
Vađenje i stavljanje prednjeg štitnika i MultiBay-a .....	2–3
Stavljanje i skidanje postolja .....	2–7
Ugradnja dodatne memorije .....	2–11
DIMM-ovi .....	2–11
DDR DIMM-ovi .....	2–11
DIMM utori .....	2–12
Dodavanje i uklanjanje memorijskog modula .....	2–14
Dodavanje kartice za proširenje .....	2–17
Ugradnja kartice za proširenje .....	2–18
Nadogradnja diska .....	2–23
Rad s MultiBay-om .....	2–28
MultiBay pogoni koji se mogu priključivati i zamjenjivati tijekom rada .....	2–29
Uključivanje i oslobađanje MultiBay sigurnosne bravice .....	2–29
Vađenje pogona iz MultiBay-a .....	2–32
Stavljanje pogona u MultiBay .....	2–33
Izrada particija i formatiranje MultiBay tvrdog diska .....	2–34

## **A Pojediniosti**

## **B Zamjena baterije**

## **C Priprema sigurnosti**

Sigurnost ulaza/izlaza .....	C-1
Ugradnja dodatnog Security Lock-a (Sigurnosnih bravica) .....	C-1
Blokadni kabel .....	C-1
Lokot. ....	C-2
Univerzalna blokada kućišta sponom .....	C-3

## **D Elektrostatsko pražnjenje**

Sprječavanje elektrostatskog oštećenja .....	D-1
Načini uzemljenja .....	D-2

## **E Smjernice za rad s računalom, rutinsko održavanje i priprema za prijevoz**

Smjernice za rad s računalom i rutinsko održavanje .....	E-1
Mjere predostrožnosti za optičke pogone .....	E-2
Radni uvjeti. ....	E-2
Čišćenje. ....	E-2
Sigurnost .....	E-3
Priprema za prijevoz .....	E-3

## **Kazalo**

---

## Značajke proizvoda

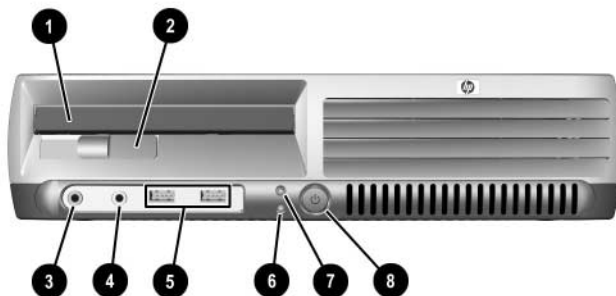
### Standardne značajke konfiguracije

Računalo Ultra-Slim Desktop dolazi sa značajkama koje ovise o modelu. Za potpun popis hardvera i softvera instaliranog u računalo, pokrenite HP-ov pomoćni program Diagnostics for Windows. Upute za korištenje ovih pomoćnih programa dane su u *Vodiču za rješavanje problema na dokumentacijskom CD-u*.



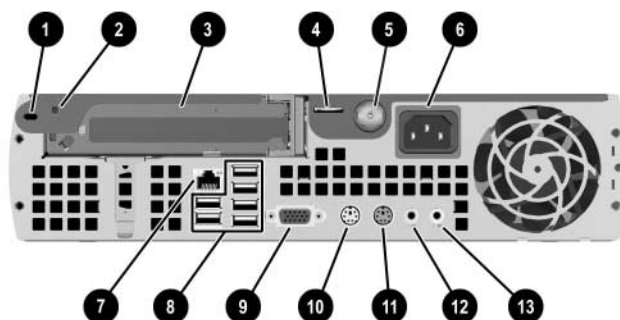
*Ultra-Slim Desktop*

## Dijelovi s prednje strane




❶ MultiBay	❺ Priključnica univerzalne serijske sabirnice (USB) (2)
❷ Prekidač za otvaranje MultiBay-a	❻ Žaruljica napajanja
❸ Priključnica za mikrofonski	❼ Žaruljica aktivnosti diska
❹ Priključnica za slušalice	❽ Gumb za napajanje s dva stanja
✎ Svi USB uređaji (uključujući tipkovnicu i miša) mogu se priključiti na bilo koju USB priključnicu.	

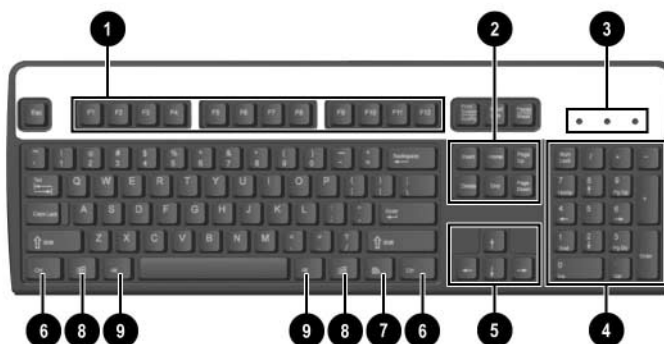
## Dijelovi sa stražnje strane



❶ Utor za Kensington Lock	❸ Priključnice univerzalne serijske sabirnice (USB) (6)
❷ Rupa za vijak za Univerzalnu blokadu kućišta sponom	❹ Priključnica monitora
❸ Utor za proširenje PCI	❺ Priključnica miša
❹ Omča za Padlock	❻ Priključnica tipkovnice
❺ Veliki vijak pristupne ploče	❼ Priključnica za ulaz zvuka
❻ Priključnica kabela za napajanje	❽ Priključnica za izlaz zvuka
❼ Ethernet RJ-45 priključnica	

 Svi USB uređaji (uključujući tipkovnicu i miša) mogu se priključiti na bilo koju USB priključnicu.

## Dijelovi standardne tipkovnice



❶ Funkcijske tipke	Obavljaju posebne funkcije, ovisno o softverskom programu koji se koristi.
❷ Tipke za uređivanje	Uključuju sljedeće: <b>Insert, Home, Page Up, Delete, End i Page Down.</b>
❸ Žaruljice stanja	Pokazuju stanje računala i postavke tipkovnice ( <b>Num Lock, Caps Lock i Scroll Lock</b> ).
❹ Brojčane tipke	Rade kao tipkovnica kalkulatora.
❺ Tipke sa strelicama	Koriste se za pomicanje kroz dokument ili web-odredište. Ove tipke omogućuju kretanje u lijevo, desno, gore i dolje korištenjem tipkovnice umjesto miša.
❻ tipke Ctrl	Koristi se zajedno s drugim tipkama; učinak ovisi o softverskom programu koji koristite.
❼ Tipka programa*	Koristi se (kao desni gumb miša) za otvaranje izbornika prečaca u programu Microsoft Office. Može izvršavati druge funkcije u drugim softverskim programima.
❽ Tipka s logotipom Windows-a*	Koristi se za otvaranje izbornika Start u Microsoft Windows-u. Koristi se zajedno s drugim tipkama kako bi izvršila druge funkcije.
❾ tipke Alt	Koristi se zajedno s drugim tipkama; učinak ovisi o softverskom programu koji koristite.

\*Tipke dostupne u određenim zemljopisnim regijama.



## Tipka s logotipom Windows-a

Koristite tipku s logotipom Windows-a zajedno s drugim tipkama kako biste izvršili određene funkcije dostupne u operacijskom sustavu Windows.

Tipka s logotipom Windows-a	Prikazuje ili skriva izbornik Start.
Tipka s logotipom Windows-a + <b>Break</b>	Prikazuje dijaloški okvir System Properties (Svojstva sustava).
Tipka s logotipom Windows-a + <b>F1</b>	Prikazuje Pomoć za operacijski sustav Windows.
Tipka s logotipom Windows-a + <b>Tab</b>	Prebacuje između otvorenih stavaka.
Tipka s logotipom Windows-a + <b>e</b>	Otvora My Computer (Moje računalo).
Tipka s logotipom Windows-a + <b>f</b>	Pretraživanje datoteka i mapa.
Tipka s logotipom Windows-a + <b>Ctrl + f</b>	Pretraživanje za računalima
Tipka s logotipom Windows-a + <b>m</b>	Minimizira ili vraća sve prozore.
Tipka s logotipom Windows-a + <b>Shift + m</b>	Poništava minimiziranje svih.
Tipka s logotipom Windows-a + <b>r</b>	Otvora dijaloški okvir Run (Pokreni).

## Položaj serijskog i identifikacijskog broja proizvoda

Svako Ultra-Slim Desktop računalo ima jedinstveni serijski broj i identifikacijski broj proizvoda koji su smješteni na vrhu računala, ako je u okomitom položaju. Neka ovi brojevi budu dostupni prilikom obraćanja službi za korisnike radi pomoći.



*Položaj serijskog broja*

## Odabir okomitog ili vodoravnog položaja

Računalo Ultra-Slim Desktop se može koristiti u okomitom ili vodoravnom položaju. Više informacija o korištenju u okomitom položaju, pogledajte »[Stavljanje i skidanje postolja](#)« na str. 2–7.

Ako koristite računalo u vodoravnom položaju, provjerite je li strana s gumenim nožicama s donje strane.

---

**OPREZ:** Za osiguranje stabilnosti i prikladnog protoka zraka, za sprječavanje pregrijavanja i osiguranje jamstvene zaštite, računalo Ultra-Slim Desktop se, u okomitom položaju, mora koristiti s postoljem za okomiti položaj. Osigurajte prikladan protok zraka ostavljajući najmanje 10-tak cm slobodnog prostora sa svih strana računala.

---

---

## Nadogradnje hardvera

### Vađenje i zamjena pristupne ploče

---

**UPOZORENJE:** Kako biste smanjili opasnost od ozljeda zbog električnog udara i/ili vrućih površina, svakako iskopčajte kabel iz mrežne utičnice, te ostavite da se unutarnji dijelovi računala ohlade prije nego što ih dodirnete.

---

---

**UPOZORENJE:** Kako bi se smanjila opasnost od električnog udara, požara ili oštećenja opreme, telekomunikacijske i telefonske priključke nemojte priključivati u priključnicu mrežne kartice (NIC).

---

---

**OPREZ:** Statički elektricitet može oštetiti elektroničke dijelove računala i drugih uređaja. Prije obavljanja ovih koraka, provjerite jeste li električno neutralni i bez statičkog elektriciteta tako da na kratko dodirnete uzemljeni metalni predmet. Pojediniosti o tomu pogledajte u dijelu [Dodatak D, »Elektrostatsko pražnjenje«](#).

---

Za pristup memoriji sustava, umetanje kartica za proširenje i za pristup bateriji, morate skinuti pristupnu ploču:

1. Ako je omogućen Smart Cover senzor, ponovno pokrenite računalo i uđite u Computer Setup kako biste ga onemogućili.
2. Pravilno isključite računalo putem operacijskog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
3. Iskopčajte kabel za napajanje iz utičnice i iz računala, te iskopčajte sve vanjske uređaje.



Dodatni se sigurnosni kabel može upotrijebiti za osiguranje pristupne ploče, sprječavajući dostup do unutarnjih dijelova uključujući memoriju sustava, unutarnji tvrdi disk i MultiBay sigurnosnoj bravici. Može se upotrijebiti i za pričvršćivanje računala na nepomičan predmet.

Više informacija o ugradnji i uklanjanju ovih sigurnosnih uređaja pogledajte u [Dodatak C, »Priprema sigurnosti«](#).

---

4. Ako je ugrađen, uklonite dodatni sigurnosni kabel.
5. Položite računalo na stranu, s gumenim nožicama prema dolje. (Ako je računalo postavljeno u okomitom položaju, prvo odvojite postolje. Pojediniosti o tomu pogledajte u dijelu [»Stavljanje i skidanje postolja«](#) na str. 2–7.)
6. Otpustite veliki vijak sa stražnje strane računala ❶, povucite pristupnu ploču prema stražnjoj strani računala ❷ i podignite je.



*Skidanje pristupne ploče*

Postupak stavljanja pristupne ploče:

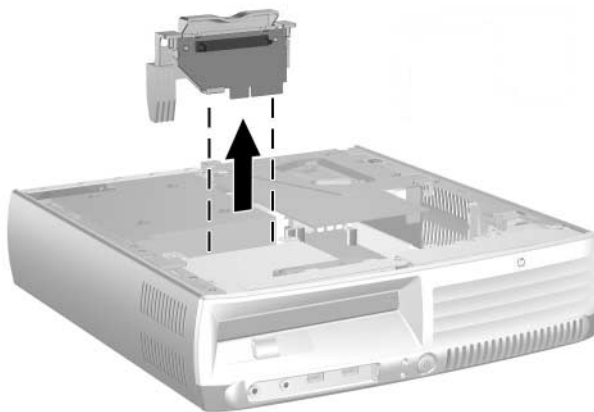
1. Provjerite je li ploča ispravno poravnata, povucite je prema prednjoj strani računala i zategnite veliki vijak kako biste je osigurali.
2. Ugradite dodatni sigurnosni kabel, ako želite.
3. Stavite postolje, ako želite.
4. Spojite sve vanjske uređaje, priključite kabel napajanja u utičnicu i uključite računalo.
5. Ako želite, za omogućavanje Smart Cover senzora koristite Computer Setup.

## Vađenje i stavljanje prednjeg štitnika i MultiBay-a

Za pristup nutarnjem tvrdom disku, morate ukloniti prednji štitnik i MultiBay.

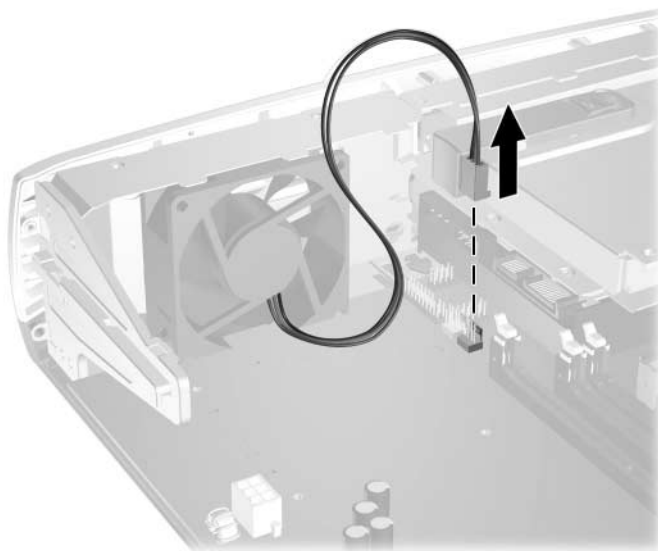
1. Ako je omogućen Smart Cover senzor, ponovno pokrenite računalo i uđite u Computer Setup kako biste ga onemogućili.
2. Pravilno isključite računalo putem operacijskog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
3. Iskopčajte kabel za napajanje iz utičnice i iz računala, te iskopčajte sve vanjske uređaje.
4. Položite računalo na stranu, s gumenim nožicama prema dolje. (Ako je računalo postavljeno u okomitom položaju, skinite računalo sa postolja. Pojediniosti o tomu pogledajte u dijelu »Stavljanje i skidanje postolja« na str. 2–7.)
5. Skinite pristupnu ploču. Pojediniosti o tomu pogledajte u dijelu »Vađenje i zamjena pristupne ploče« na str. 2–1.
6. Izvadite disk iz MultiBay-a. Pojediniosti o tomu pogledajte u dijelu »Vađenje pogona iz MultiBay-a« na str. 2–32.

7. Izvadite pomoćnu MultiBay karticu povlačenjem ravno iz računala ❶.
8. Izvadite okvir ventilatora povlačenjem ravno iz računala ❷.



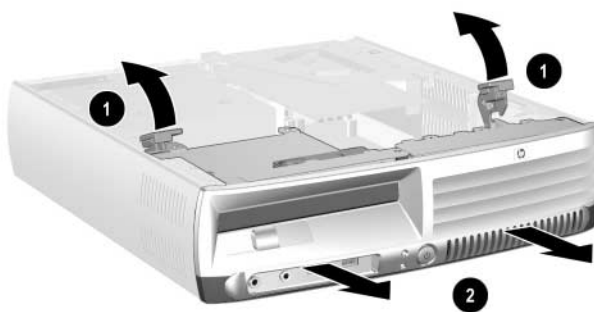
*Vađenje MultiBay pomoćne kartice i okvira ventilatora*

9. Iskopčajte kablove ventilatora.



*Iskopčavanje kablova ventilatora*

10. Povucite ručicu sa svake strane kućišta računala prema gore i prema stražnjoj strani računala ❶ povucite prednji štitnik i priključeni MultiBay prema naprijed i prema van iz računala ❷.



*Skidanje prednjeg štitnika i MultiBay-a*

Postupak skidanja prednjeg štitnika i MultiBay-a:

1. Provjerite jesu li prednji štitnik i MultiBay ispravno poravnati, gurnite sklop prema stražnjoj strani računala dok ne sjednu na mjesto. Zasuni, sa svake strane kućišta računala, će se vratiti u svoj prvobitni položaj.
2. Priključite kablove ventilatora.
3. Vratite okvir ventilatora tako da poravnate okvir s utorom i čvrsto ga pritisnete na mjesto.
4. Stavite pomoćnu MultiBay karticu pažljivo je poravnavajući s utorom priključnice, a zatim je čvrsto pritisnite na mjesto.
5. Vratite MultiBay pogon. Pojediniosti o tomu pogledajte u dijelu »Stavljanje pogona u MultiBay« na str. 2–33.
6. Vratite pristupnu ploču.
7. Stavite postolje, ako želite.
8. Spojite sve vanjske uređaje, priključite kabel napajanja u utičnicu i uključite računalo.
9. Ako želite, za omogućavanje Smart Cover senzora koristite Computer Setup.



## Stavljanje i skidanje postolja

Postupak za korištenje Ultra-Slim Desktop računala u okomitom položaju:

1. Zatvorite sve softverske programe, izađite iz operacijskoga sustava, a zatim isključite računalo i sve vanjske uređaje, te iskopčajte kabel za napajanje iz mrežne utičnice.
2. Okrenite računalo u okomiti položaj, MultiBay i ventilator neka budu na dnu, a PCI utor za proširenje na vrhu.



*Okretanje računala u okomiti položaj*

3. Položite računalu u postolje tako da kukice s prednje strane postolja uđu u otvore na dnu računala, pa gurnite računalu prema nazad dok se kukice ne uhvate ❶.
4. Stegnite vijak kako biste pričvrstili računalu na postolje ❷.  
To osigurava stabilnost i pomaže u stvaranju dobrog protoka zraka u unutarnje dijelove.



#### *Pričvršćivanje postolja za računalu*

5. Spojite sve vanjske uređaje, priključite kabel napajanja u utičnicu i uključite računalu.

Postupak odvajanja postolja od računala:

1. Zatvorite sve softverske programe, izađite iz operacijskoga sustava, a zatim isključite računalo i sve vanjske uređaje, te iskopčajte kabel za napajanje iz mrežne utičnice.
2. Oslobodite veliki vijak koji pričvršćuje računalo na postolje **1**.
3. Povucite računalo naprijed dok se ne oslobodi od kukica s prednje strane postolja i podignite ga od postolja **2**.



*Odvajanje postolja od računala*

4. Položite računalu na stranu, s gumenim nožicama prema dolje.



*Okretanje računala u vodoravni položaj*

5. Spojite sve vanjske uređaje, priključite kabel napajanja u utičnicu i uključite računalu.

## Ugradnja dodatne memorije

Ovo računalo dolazi s dvostrukim linijskim memorijskim modulima (DIMM) double data rate synchronous dynamic random access memorije (DDR-SDRAM).

### DIMM-ovi

Memorijski utori na matičnoj ploči mogu se popuniti s do tri standardna DIMM modula. Ovi memorijski utori su popunjeni s najmanje jednim ugrađenim DIMM-om. Kako biste postigli najveću memorijsku podršku, možete popuniti matičnu ploču s do 4GB memorije konfigurirane u dvo-kanalnom načinu visokih performansi.

### DDR DIMM-ovi

Za ispravan rad sustava, DIMM-ovi moraju biti:

- standardni 184-iglični
- kompatibilni s memorijom unbuffered PC 2700 333 MHz ili PC3200 400 MHz
- 2,5 voltni DDR-SDRAM DIMM-ovi

DDR-SDRAM DIMM-ovi moraju također:

- podržavati CAS Latency 2,5 ili 3 (CL = 2,5 ili CL = 3)
- sadržavati obvezne Joint Electronic Device Engineering Council (JEDEC) Serial Presence Detect (SPD) informacije

Dodatno, sustav podržava:

- 256-Mbitnu, 512-Mbitnu i 1-Gbitnu non-ECC memorijsku tehnologiju
- jednostrane ili dvostrane DIMM-ove
- DIMM-ove napravljene s x8 i x16 DDR uređajima; DIMM-ovi napravljeni s x4 SDRAM nisu podržani.



Sustav se neće pokrenuti s nepodržanim DIMM-ovima.

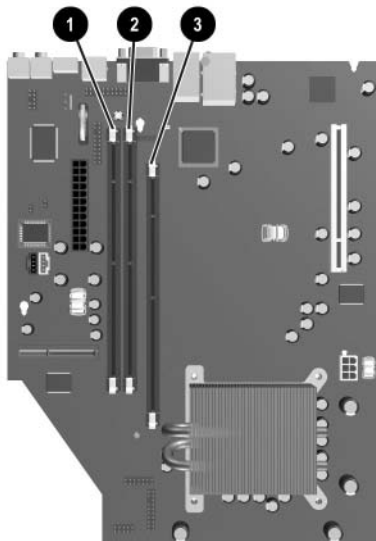
Informacije o određivanju frekvencije procesorske sabirnice određenog računala pogledajte u *Vodiču za instaliranje (F10)* računala na dokumentacijskom CD-u.

## DIMM utori

Sustav će automatski raditi u jedno-kanalnom načinu, dvo-kanalnom asimetričnom načinu ili dvo-kanalnom prepletenom načinu veće performanse, ovisno o tome kako su DIMM-ovi ugrađeni.

- Sustav će raditi u jedno-kanalnom načinu ako su DIMM utori popunjeni u samo jednom kanalu.
- Sustav će raditi u dvo-kanalnom asimetričnom načinu ako sveukupni kapacitet memorije DIMM-ova u kanalu A nije jednak sveukupnom kapacitetu memorije DIMM-ova u kanalu B.
- Sustav će raditi u dvo-kanalnom prepletenom načinu većih performansi ako je sveukupni kapacitet memorije DIMM-ova u kanalu A jednak sveukupnom kapacitetu memorije DIMM-ova u kanalu B. Pa ipak, tehnologija i širina uređaja se mogu razlikovati među kanalima. Primjerice, ako je kanal A popunjen s jednim 512-MB DIMM-om, a kanal B je popunjen s dva 256-MB DIMM-a, sustav će raditi u prepletenom načinu.
- U bilo kojem načinu, najveća radna brzina će biti određena najsporijim DIMM-om u sustavu. Primjerice, ako je sustav popunjen 333-MHz DIMM-om i 400-MHz DIMM-om, sustav će raditi na samo 333 MHz. Za najbrži rad, ugradite iste DIMM-ove velikih performansi.

Na matičnoj ploči postoje tri utora za DIMM, jedan utor u memorijskom A kanalu i dva utora u memorijskom B kanalu. Utori su označeni kao XMM1, XMM3 i XMM4. Utor XMM1 radi u memorijskom A kanalu; utori XMM3 i XMM4 rade u memorijskom B kanalu.



*Položaj DIMM utora*

Stavka	Opis	Boja utora
❶	DIMM utor XMM3, kanal B	Plava
❷	DIMM utor XMM4, kanal B	Crna
❸	DIMM utor XMM1, kanal A	Plava

## Dodavanje i uklanjanje memorijskog modula

---

**OPREZ:** Priključnice na memorijskome modulu imaju pozlaćene kontakte. Prilikom nadogradnje memorije, vrlo je važno koristiti memorijske module s pozlaćenim kontaktima kako ne bi došlo do korozije i/ili oksidacije uzrokovane dodiranjem nespojivih metala.

---

---

**OPREZ:** Statički elektricitet može oštetiti elektroničke dijelove računala. Prije obavljanja ovih koraka, provjerite jeste li električno neutralni i bez statičkog elektriciteta tako da na kratko dodirnete uzemljeni metalni predmet. Pojediniosti o tomu pogledajte u dijelu [Dodatak D, »Elektrostatsko pražnjenje«](#).

---

---

**OPREZ:** Pri rukovanju memorijskim modulom, nemojte dodirivati kontakte. U suprotnome bi se modul mogao oštetiti.

---

1. Ako je omogućen Smart Cover senzor, ponovno pokrenite računalo i uđite u Computer Setup kako biste ga onemogućili.
2. Pravilno isključite računalo putem operacijskog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
3. Iskopčajte kabel za napajanje iz utičnice i iz računala, te iskopčajte sve vanjske uređaje.
4. Položite računalo na stranu, s gumenim nožicama prema dolje. (Ako je računalo postavljeno u okomitom položaju, skinite računalo sa postolja. Pojediniosti o tomu pogledajte u dijelu [»Stavljanje i skidanje postolja«](#) na str. 2–7.)
5. Skinite pristupnu ploču. Pojediniosti o tomu pogledajte u dijelu [»Vađenje i zamjena pristupne ploče«](#) na str. 2–1.
6. Pronađite utore za memorijske module na matičnoj ploči.

---

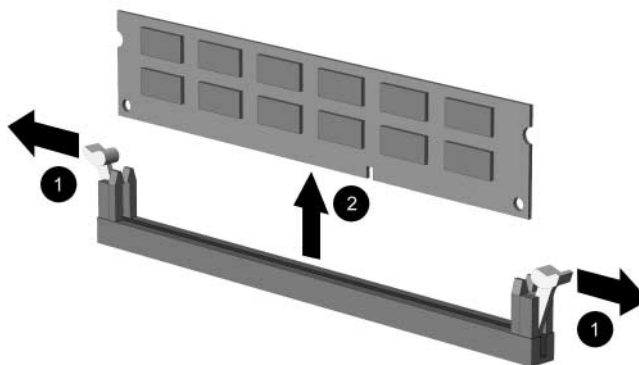
**UPOZORENJE:** Kako biste uklonili opasnost tjelesnih ozljeda od vrućih površina, prije dodirivanja ostavite da se unutarnji dijelovi sustava dovoljno ohlade.

---



7. Za vađenje modula,

- a. Istovremeno pritisnite prema van oba zasuna ❶ DIMM utora. To oslobađa modul i djelomično ga izbacuje iz utora.
- b. Podignite modul iz utora ❷.



*Vađenje memorijskih modula*

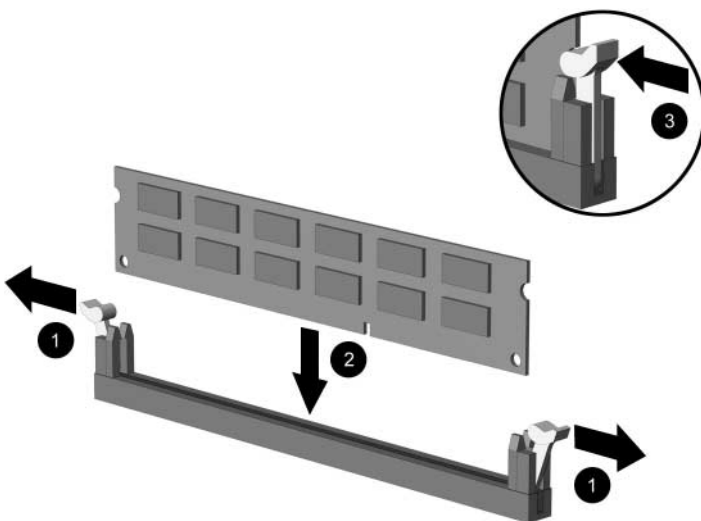


Ako je u sustavu samo jedan memorijski modul, mora biti ugrađen u isti utor u kojem je bio tvornički ugrađen memorijski modul.

---

#### 8. Postupak ugradnje memorijskog modula:

- a. Pritisnite prema van oba zasuna ❶ DIMM utora.
- b. Zarezani dio na modulu namjestite prema jezičcu memorijskog utora. **Čvrsto** pritisnite modul ravno u utor ❷ i provjerite je li potpuno uvučen i pravilno smješten. Zasuni će se automatski zatvoriti kada modul ispravno sjedne na mjesto, osiguravajući ga u utoru ❸.



#### Dodavanje memorijskih modula



Memorijski se modul može ugraditi samo na jedan način. Zarezani dio na modulu namjestite prema jezičcu memorijskog utora.

---



Za najveće performanse, popunite utore tako da je memorijski kapacitet kanala A jednak sveukupnom memorijskom kapacitetu kanala B. Primjerice, ako imate jedan ugrađeni DIMM u utoru XMM1 i dodajete drugi DIMM, preporučujemo da drugi DIMM bude jednakog memorijskog kapaciteta.

---

9. Vratite pristupnu ploču.
  10. Stavite postolje, ako želite.
  11. Spojite sve vanjske uređaje, priključite kabel napajanja u utičnicu i uključite računalo.
- Računalo automatski raspoznaje dodatnu memoriju kad uključite računalo.
12. Ako želite, za omogućavanje Smart Cover senzora koristite Computer Setup.

## Dodavanje kartice za proširenje

Računalo ima jedan utor za proširenje pune visine, pola dužine, koje može primiti dodatnu karticu za proširenje do 10,67 cm visine i 17,46 cm dužine. Dostupne su razne dodatne PCI kartice, uključujući:

- Bežična mrežna kartica
- FireWire kartica
- Modemska kartica
- Mrežna kartica
- Grafička kartica



---

Zadano je da dodavanje grafičke kartice onemogućuje integriranu grafiku na matičnoj ploči. Integrirana se grafika može ponovno omogućiti promjenom odrednica BIOS-a u Computer Setup-u.

---



---

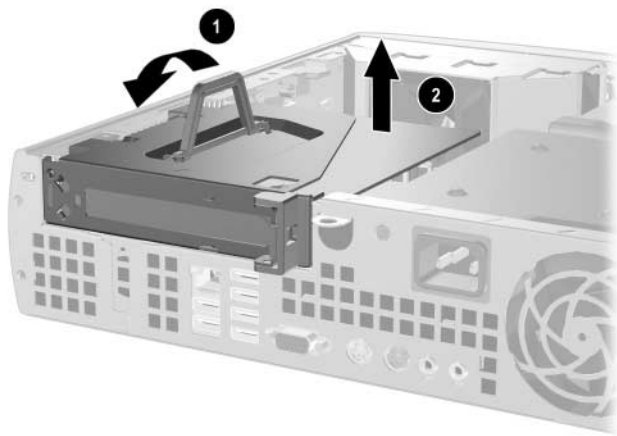
USDT serijski/paralelni U/I sklop, dostupan kao dodatak, zamjenjuje poklopac utora za proširenje i spaja se izravno na matičnu ploču.

---

## Ugradnja kartice za proširenje

Postupak ugradnje kartice za proširenje:

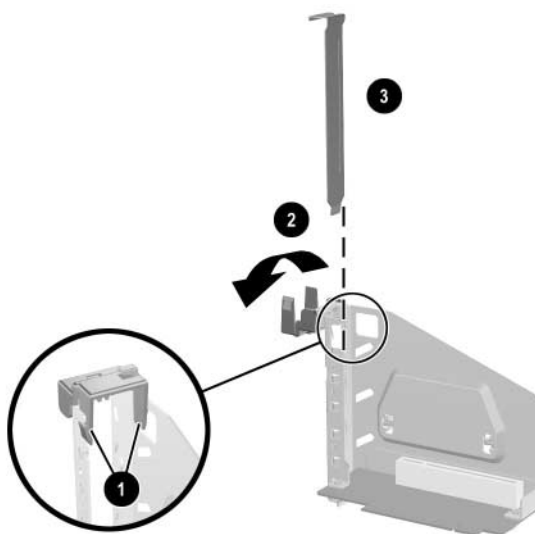
1. Ako je omogućen Smart Cover senzor, ponovno pokrenite računalo i uđite u Computer Setup kako biste ga onemogućili.
2. Pravilno isključite računalno putem operacijskog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
3. Iskopčajte kabel za napajanje iz utičnice i iz računala, te iskopčajte sve vanjske uređaje.
4. Položite računalno na stranu, s gumenim nožicama prema dolje. (Ako je računalno postavljeno u okomitom položaju, skinite računalno sa postolja. Pojednosti o tomu pogledajte u dijelu »Stavljanje i skidanje postolja« na str. 2–7.)
5. Uklonite pristupnu ploču (više informacija pogledajte u dijelu »Vađenje i zamjena pristupne ploče« na str. 2–1.)
6. Podignite ručicu ❶ na sklopu kartice za proširenje i povucite sklop prema van iz računala ❷.



*Vađenje sklopa kartice za proširenje*

7. Postupak uklanjanja poklopca utora za proširenje:

- a. Ako zasun nije otvoren, stisnite skupa strane zasuna kako biste ga oslobodili ❶.
- b. Otvorite zasun ❷.
- c. Povucite poklopac utora kartice za proširenje prema gore iz sklopa kartice za proširenje ❸.



*Skidanje poklopca utora kartice za proširenje*

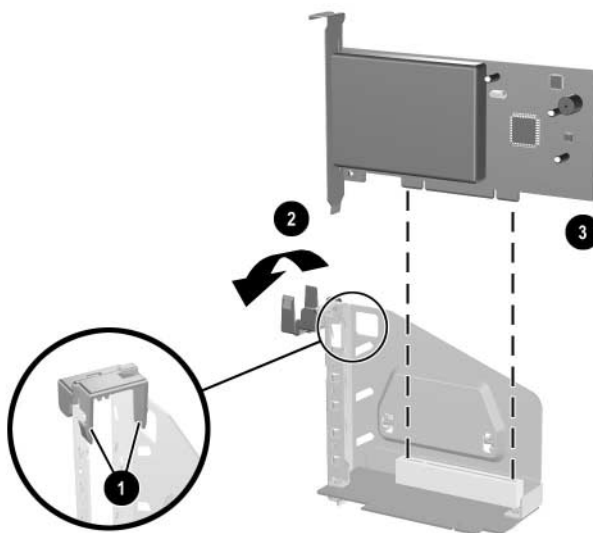


Prije vađenja ugrađene kartice za proširenje iskopčajte sve kablove koji su priključeni na karticu.

---

8. Postupak vađenja kartice za proširenje:

- a. Ako zasun nije otvoren, stisnite skupa strane zasuna kako biste ga oslobodili ❶.
- b. Otvorite zasun ❷.
- c. Primite karticu za oba kraja i pažljivo je njišući izvucite dok priključnice ne izađu iz utora.
- d. Povucite karticu za proširenje prema gore iz utora ❸. Budite oprezni da ne ogrebete karticu o sklop kartice za proširenje.



*Vađenje kartice za proširenje*

9. Stavite karticu u antistatičku vrećicu.
10. Ako ne ugrađujete novu karticu za proširenje, ugradite poklopac utora za proširenje kako biste zatvorili otvoreni utor.

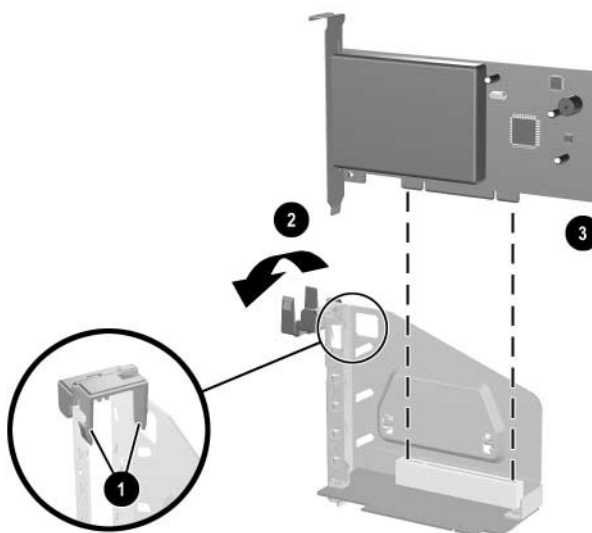
---

**OPREZ:** Nakon vađenja kartice za proširenje, morate je zamijeniti novom karticom ili zatvoriti otvoreni utor (primjerice, metalnim poklopcem utora) kako biste osigurali ispravno hlađenje unutarnjih dijelova tijekom rada.

---

#### 11. Postupak ugradnje nove kartice za proširenje:

- a. Ako zasun nije otvoren, stisnite skupa strane zasuna kako biste ga oslobodili ❶.
- b. Otvorite zasun ❷.
- c. Čvrsto gurnite karticu za proširenje u utor kartice za proširenje dok ne sjedne na mjesto ❸.



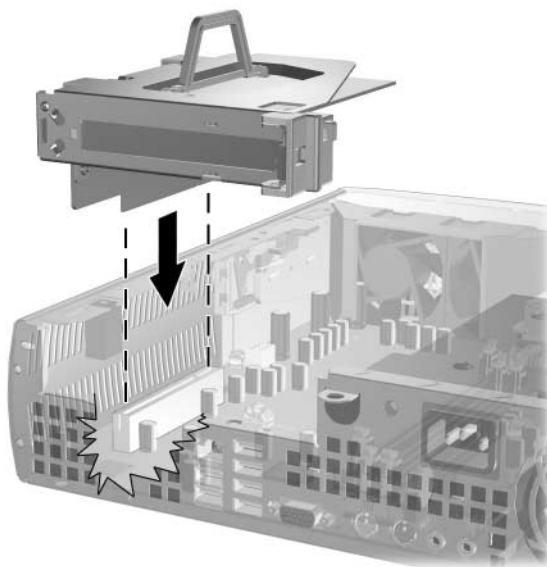
#### Ugradnja kartice za proširenje



Pri ugradnji kartice za proširenje, čvrsto je utisnite tako da su sve priključnice ispravno uvučene u utor kartice za proširenje.

12. Zatvorite zasun za zadržavanje kartice za proširenje i provjerite je li čvrsto sjela na mjesto.

13. Poravnajte jezičke, na sklopu kartice za proširenje, s otvorima na kućištu računala i čvrsto pritisnite sklop prema dolje na mjesto.



14. Po potrebi povežite vanjske kablove s ugrađenom karticom.  
Po potrebi spojite unutarnje kablove na matičnu ploču.
15. Vratite pristupnu ploču.
16. Ugradite dodatni sigurnosni kabel, ako želite.
17. Stavite postolje, ako želite.
18. Spojite sve vanjske uređaje, priključite kabel napajanja u utičnicu i uključite računalo.
19. Ako želite, za omogućavanje Smart Cover senzora koristite Computer Setup.



# Nadogradnja diska



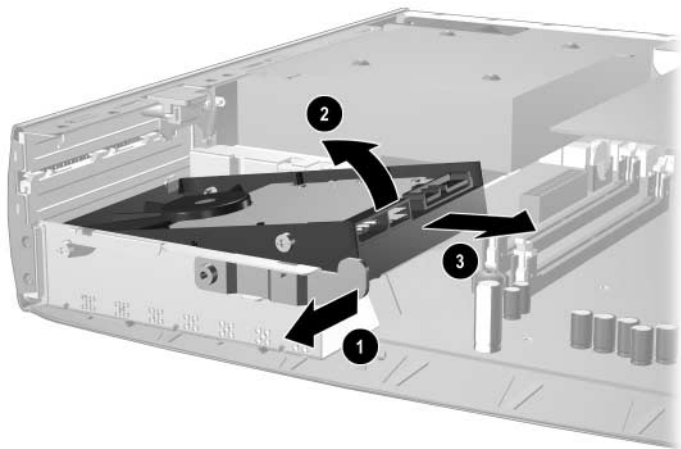
Računalo Ultra-Slim Desktop podržava samo Serial ATA (SATA) tvrde diskove; paralelni ATA (PATA) tvrdi diskovi nisu podržani.

Napravite zaštitne kopije podataka sa starog tvrdog diska prije njegova vađenja, kako biste ih mogli prenijeti na novi tvrdi disk.

3,5-palčani tvrdi disk je smješten s lijeve strane računala, ispod MultiBay-a.

1. Ako je omogućen Smart Cover senzor, ponovno pokrenite računalo i uđite u Computer Setup kako biste ga onemogućili.
2. Pravilno isključite računalo putem operacijskog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
3. Iskopčajte kabel za napajanje iz utičnice i iz računala, te iskopčajte sve vanjske uređaje.
4. Položite računalo na stranu, s gumenim nožicama prema dolje. (Ako je računalo postavljeno u okomitom položaju, skinite računalo sa postolja. Pojednosti o tomu pogledajte u dijelu »Stavljanje i skidanje postolja« na str. 2–7.)
5. Skinite pristupnu ploču. Pojednosti o tomu pogledajte u dijelu »Vađenje i zamjena pristupne ploče« na str. 2–1.
6. Skinite prednji štitnik i MultiBay. Više informacija pogledajte u dijelu »Vađenje i stavljanje prednjeg štitnika i MultiBay-a« na str. 2–3.

7. Povucite zasun tvrdog diska prema prednjoj strani računalu ❶.
8. Okrenite desnu stranu diska prema gore dok ne stane ❷ i povucite disk van prema desno ❸.

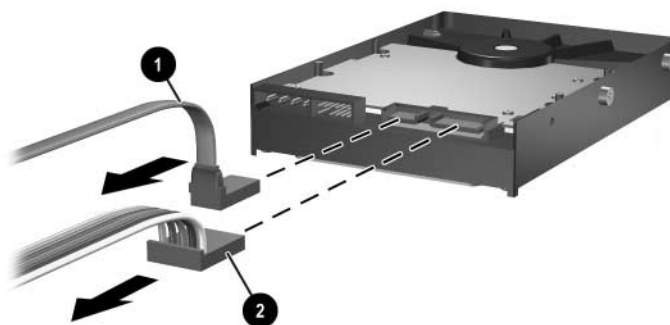


*Vađenje unutarnjeg tvrdog diska*



Kod uklanjanja kablova, povucite priključnicu umjesto samog kabela. To će spriječiti oštećenje kabela.

9. Iskopčajte podatkovni kabel ❶ iz tvrdog diska povlačeći priključnicu iz utora tvrdog diska.
10. Iskopčajte drugi kraj podatkovnog kabela iz matične ploče.
11. Iskopčajte kabel za napajanje ❷ iz tvrdog diska povlačeći priključnicu iz utora tvrdog diska.



*Iskopčavanje kablova za napajanje i podatke iz tvrdog diska*

12. Prebacite četiri vijka sa starog pogona na novi. Vijci imaju ulogu vodilica pogona.



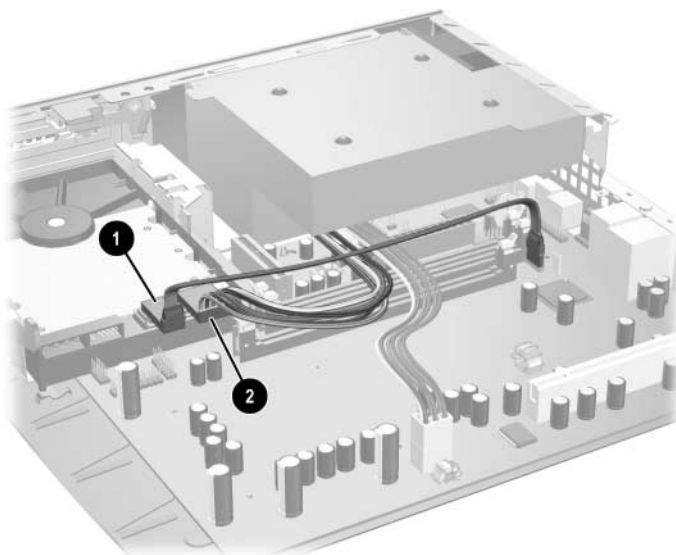
Kod prebacivanja vijaka, obratite pažnju na položaje vijaka na starom pogonu. Vijci moraju biti prebačeni na novi pogon na istim položajima.

13. Spojite podatkovni kabel na podatkovnu priključnicu na matičnoj ploči.



Paket za zamjenu tvrdog diska sadrži nekoliko podatkovnih kabela. Provjerite jeste li upotrijebili kabel koji je potpuno jednak tvornički ugrađenom kabeu.

14. Prikopčajte podatkovni kabel ❶ i kabel za napajanje ❷ na novi disk.



*Položaji priključnica za podatkovni kabel ❶ i kabel za napajanje ❷*

15. Nježno stavite lijevu stranu tvrdog diska na mjesto i okrenite njegovu desnu stranu prema dolje dok ne sjedne na mjesto.
16. Stavite prednji štitnik i MultiBay sklop.
17. Vratite pristupnu ploču.
18. Stavite postolje, ako želite.
19. Spojite sve vanjske uređaje, priključite kabel napajanja u utičnicu i uključite računalo.
20. Ako želite, za omogućavanje Smart Cover senzora koristite Computer Setup.



---

Konfiguracija SATA diska nije potrebna; računalo ga automatski prepoznaje kod sljedećeg uključivanja.

---



---

Nakon zamjene glavnog tvrdog diska, umetnite CD *Restore Plus!*, kako biste vratili operacijski sustav, softverske upravljačke programe i softverske programe koji su bili tvornički instalirani u računalo. Slijedite upute u ovom vodiču, priloženom CD-u *Restore Plus!*. Kad se postupak vraćanja dovrši, instalirajte osobne datoteke koje ste zaštitili prije zamjene tvrdog diska.

---

## Rad s MultiBay-om

MultiBay je posebno ležište pogona koje podržava razne dodatne 12,7-mm prijenosne pogone, uključujući:

- MultiBay 1,44-MB disketni pogon\*
- CD-ROM pogon (CD-ROM pogon)\*
- MultiBay CD-RW pogon
- MultiBay DVD-ROM pogon
- MultiBay CD-RW/DVD-ROM kombinirani pogon
- MultiBay SMART tvrdi disk

\* Može se uključivati i mijenjati tijekom rada

---

**OPREZ:** Kako se računalo ili pogon ne bi oštetili i tako bili izgubljeni podaci:

- Prije rukovanja diskom, provjerite jeste li se elektrostatički ispraznili. Tijekom rukovanja pogonom, izbjegavajte dodirivanje priključnica.
  - Prije putovanja, prijevoza, pohrane ili vađenja pogona koji nije tvrdi disk, provjerite nije li neki medij, kao što je disketa, CD-ROM ili DVD-ROM, u pogonu i je li ladica pogona zatvorena.
  - Pažljivo rukujte pogonom: ne koristite pretjeranu silu kod umetanja, nemojte ga ispustiti i ne pritišćite gornji poklopac.
  - Izbjegavajte izlaganje tvrdog diska tekućinama, ekstremnim temperaturama ili proizvodima koji imaju magnetna polja, kao što su monitori ili zvučnici.
  - Ako pogon trebate slati poštom, smjestite ga u paket s mjehurićima ili drugo prikladno zaštitno pakiranje i naznačite na paketu »Lomljivo: Pažljivo rukovati«.
-

## MultiBay pogoni koji se mogu priključivati i zamjenjivati tijekom rada

---

**OPREZ:** Za sprječavanje štete na računalu, pogonu ili podacima spremjenima na pogonu: Ako umećete ili vadite tvrdi disk, isključite računalo. Nikad ne vadite tvrdi disk dok je računalo uključeno ili u mirovanju. Kako biste provjerili je li računalo u mirovanju, uključite ga, a zatim isključite.

---

Ako računalo pokreće operacijski sustav tvornički instaliran od strane HP-a, možete staviti ili izvaditi disketni ili CD-ROM pogon dok je računalo uključeno, isključeno ili u mirovanju.

---

**OPREZ:** Nakon stavljanja optičkog pogona dok je računalo uključeno, ponovno pokrenite računalo kako bi optički pogon radio ispravno, ako koristite softverske programe za snimanje, zaštitu datoteka ili reprodukciju videa.

---

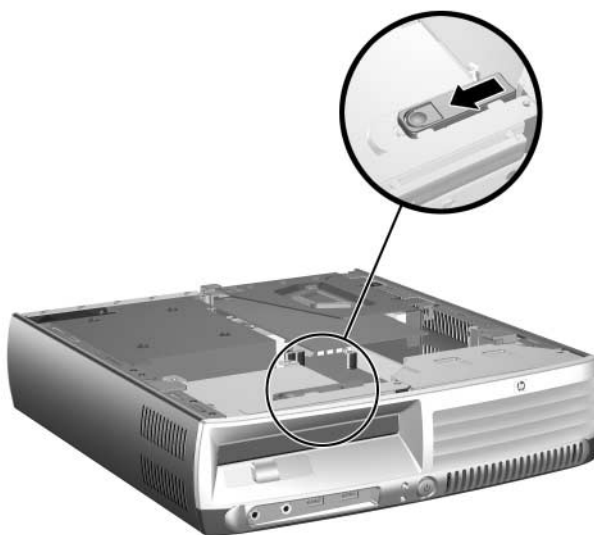
## Uključivanje i oslobađanje MultiBay sigurnosne bravice

Kad se uključi, MultiBay sigurnosna bravica onemogućuje prekidač za izbacivanje MultiBay-a, te nije moguće izvaditi pogon stavljen MultiBay.

Postupak osiguranja pogona u MultiBay-u:

1. Ako je omogućen Smart Cover senzor, ponovno pokrenite računalo i uđite u Computer Setup kako biste ga onemogućili.
2. Pravilno isključite računalo putem operacijskog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
3. Iskopčajte kabel za napajanje iz utičnice i iz računala, te iskopčajte sve vanjske uređaje.
4. Položite računalo na stranu, s gumenim nožicama prema dolje. (Ako je računalo postavljeno u okomitom položaju, skinite računalo sa postolja. Pojediniosti o tomu pogledajte u dijelu [»Stavljanje i skidanje postolja«](#) na str. 2–7.)
5. Skinite pristupnu ploču. Pojediniosti o tomu pogledajte u dijelu [»Vađenje i zamjena pristupne ploče«](#) na str. 2–1.

6. Povucite bravicu prema lijevoj strani računala dok se ne uključi.



#### *Uključivanje MultiBay sigurnosne brave*

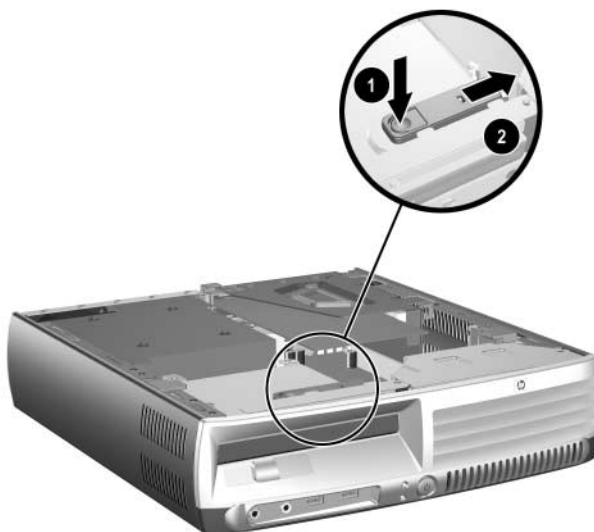
7. Vratite pristupnu ploču.
8. Stavite postolje, ako želite.
9. Spojite sve vanjske uređaje, priključite kabel napajanja u utičnicu i uključite računalo.
10. Ako želite, za omogućavanje Smart Cover senzora koristite Computer Setup.

#### *Postupak oslobađanja MultiBay sigurnosne brave:*

1. Ako je omogućen Smart Cover senzor, ponovno pokrenite računalo i uđite u Computer Setup kako biste ga onemogućili.
2. Pravilno isključite računalo putem operacijskog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
3. Iskopčajte kabel za napajanje iz utičnice i iz računala, te iskopčajte sve vanjske uređaje.



4. Položite računalu na stranu, s gumenim nožicama prema dolje. (Ako je računalu postavljeno u okomitom položaju, skinite računalu sa postolja. Pojednosti o tomu pogledajte u dijelu »Stavljanje i skidanje postolja« na str. 2–7.)
5. Skinite pristupnu ploču. Pojednosti o tomu pogledajte u dijelu »Vađenje i zamjena pristupne ploče« na str. 2–1.
6. Gurnite jezičak bravice prema dolje ❶ i povucite bravicu prema desnoj strani računala ❷ dok se ne oslobodi.

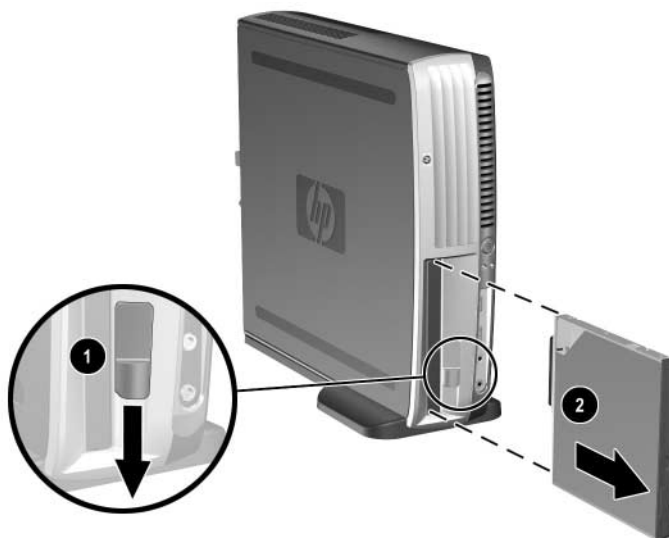


#### *Oslobađanje MultiBay sigurnosne bravice*

7. Vratite pristupnu ploču.
8. Stavite postolje, ako želite.
9. Spojite sve vanjske uređaje, priključite kabel napajanja u utičnicu i uključite računalu.
10. Ako želite, za omogućavanje Smart Cover senzora koristite Computer Setup.

## Vađenje pogona iz MultiBay-a

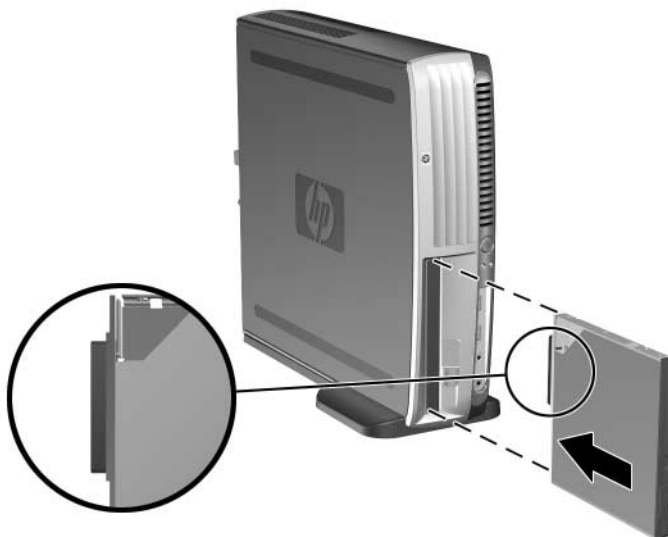
1. Izvadite sve prijenosne medije, kao što je CD, iz pogona.
2. Prije vađenja optičkog ili disketnog pogona, zaustavite ga korištenjem ikone **Safely Remove Hardware** (Sigurno vađenje hardvera), iz programske trake Windows-a.
3. Ako ne zamjenjujete CD-ROM ili disketni pogon tijekom rada, zatvorite sve softverske programe i isključite računalu putem operacijskog sustava.
4. Oslobodite MultiBay sigurnosnu bravicu, ako je bila uključena. Više informacija pogledajte u dijelu »Uključivanje i oslobađanje MultiBay sigurnosne bravice« na str. 2–29.
5. Povucite prekidač za izbacivanje prema dolje (ili prema lijevoj strani računala, ako je računalu u vodoravnom položaju) ❶ kako biste izbacili pogon ❷ iz MultiBay-a.



*Vađenje pogona iz MultiBay-a (prikazan s USDT-om u okomitom položaju)*

## Stavljanje pogona u MultiBay

1. Izvadite sve prijenosne medije, kao što je CD, iz pogona.
2. Ako ne zamjenjujete CD-ROM ili disketni pogon tijekom rada, zatvorite sve softverske programe i isključite računalu putem operacijskog sustava.
3. Umetnite pogon, gornjom stranom u lijevo (ili gore, ako je računalu u vodoravnom položaju), a priključnicama prema računalu, u MultiBay i čvrsto gurnite kako bi električne priključnice sjele na mjesto.



*Umetanje pogona u MultiBay (prikazan s USDT-om u okomitom položaju)*

4. Nakon stavljanja optičkog pogona dok je računalu uključeno, ponovno pokrenite računalu kako bi optički pogon radio ispravno, ako koristi softverske programe za snimanje, zaštitu datoteka ili reprodukciju videa.
5. Ugradite MultiBay sigurnosnu bravicu, ako želite. Više informacija pogledajte u dijelu [»Uključivanje i oslobađanje MultiBay sigurnosne bravice«](#) na str. 2–29.

Ako se uređaj ne pokrene, provjerite jesu li potrebni upravljački programi instalirani u računalo. Ako nisu dostupni, može ih se preuzeti s Interneta, besplatno, s HP-ova web-odredišta na adresi [www.hp.com](http://www.hp.com). Pritisnite **support & drivers (podrška i upravljački programi)**, označite **Download drivers and software (Preuzimanje upravljačkih programa i softvera)**, upišite model računala i pritisnite **Enter**.

## Izrada particija i formatiranje MultiBay tvrdog diska

---



Morate biti prijavljeni kao administrator ili član administratorske grupe kako biste mogli dovršiti ovaj postupak.

---

1. Zatvorite sve softverske programe i isključite računalo putem operacijskog sustava.
2. Umetnite MultiBay tvrdi disk u MultiBay. Pojednosti o tomu pogledajte u dijelu »[Stavljanje pogona u MultiBay](#)« na str. 2–33.
3. Uključite računalo.
4. Pritisnite **Start**.
5. Desnom tipkom miša pritisnite **My Computer** (Moje računalo) i pritisnite **Manage** (Upravljanje).
6. Pritisnite **Storage** (Pohrana) i dvaput pritisnite **Disk Management** (Upravljanje diskom).
7. Desnom tipkom miša pritisnite MultiBay tvrdi disk i pritisnite **Partition** (Izrada particija). Pažljivo čitajte i odgovarajte na upite sa zaslona.

Više informacija pogledajte u Pomoći (pritisnite **Action** (Akcija) > **Help**).

## Pojedinosti

### Ultra-Slim Desktop

#### Dimenzije računala

(u okomitom položaju)

Visina	12,40 pl	315 mm
Širina	2,75 pl	70 mm
Dubina	13,07 pl	332 mm

#### Približna težina

13,9 lb	6,3 kg
---------	--------

Podržana težina (najveće raspoređeno opterećenje u vodoravnom položaju)

100,0 lb	45,5 kg
----------	---------

**Raspon temperature** (vrijednosti podložne promjenama s porastom visine iznad razine mora)

Uz rad	50 do 95 °F	10 do 35 °C
Bez rada	-22 do 140 °F	-30 do 60 °C



Radna se temperatura smanjuje 1,0 °C svakih 300 m do 3 000 m iznad razine mora, bez trajnog izravnog sunčeva svjetla. Najveća brzina promjene je 10 °C (50 °F)/Hr. Gornja granica može biti ograničena vrstom i brojem ugrađenih dodataka.

#### Relativna vlažnost (bez kondenziranja)

Bez rada (28 °C (82,4 °F) maks. vlažne žarulje)	od 10 do 90%	od 10 do 90%
Bez rada (38,7 °C (101,66 °F) maks. vlažne žarulje)	od 5 do 95%	od 5 do 95%

#### Najveća visina (bez prilagodbe tlaka)

Uz rad	10 000 ft	3 048 m
Bez rada	30 000 ft	9 144 m

## Ultra-Slim Desktop (nastavak)

<b>Mehanički udarac</b> (11 ms 1/2 sinusnog udarnog impulsa)		
Uz rad	5 Gs	5 Gs
Bez rada	20 Gs	20 Gs
<b>Vibracije</b> (nasumične, Gs nominalne)		
Uz rad (10 do 300 Hz)	0,25	0,25
Bez rada (10 do 500 Hz)	0,50	0,50
<b>Električno napajanje</b>		
Radni raspon napona	90 do 264 VAC	90 do 264 VAC
Nazivni raspon napona*	100 do 240 VAC	100 do 240 VAC
Nazivna frekvencija	50 do 60 Hz	50 do 60 Hz
<b>Izlazna snaga</b>	200 W	200 W
<b>Nazivna ulazna struja (maksimum)*</b>	4 A (@ 100 VAC)	2 A (@ 200 VAC)
<b>Raspršenje topline</b>		
Najviše	1 050 BTU/hr	265 kg-cal/hr
Uobičajeno (prazni hod):	341 BTU/hr	86 kg-cal/hr
*Ovaj sustav koristi APF napajanje. To sustavu omogućuje zadovoljenje zahtjeva CE oznake za korištenje u zemljama Europske Unije. AFP napajanje ima i prednost da ne treba prekidač izbora ulaznog napona.		

---

## Zamjena baterije

Baterija koja dolazi s računalom daje struju satu stvarnog vremena. Kod zamjene baterije, koristite bateriju identičnu originalnoj bateriji ugrađenoj u računalo. Računalo dolazi s tankom litijском baterijom od 3 volta.



Životni vijek litijske baterije se može produžiti priključivanjem računala na zidnu električnu utičnicu. Litijska baterija se koristi samo dok računalo **NIJE** spojeno na električnu utičnicu.

---

**UPOZORENJE:** Računalo sadrži unutarnju litij-mangan-dioksidnu bateriju. U slučaju nepravilnog rukovanja baterijom, postoji opasnost nastanka požara i opekotina. Kako bi se smanjila opasnost tjelesnih oštećenja:

- Nemojte pokušavati ponovno puniti bateriju.
- Ne izlažite je temperaturama višima od 60 °C.
- Nemojte je rastavljati, razbijati ili bušiti, spajati vanjske kontakte ili je odlagati u vatru ili vodu.
- Bateriju zamijenite samo rezervnom HP-ovom baterijom prikladnom za ovaj proizvod.

---

**OPREZ:** Prije zamjene baterije, važno je napraviti sigurnosnu kopiju postavki CMOS-a računala. Kada se baterija izvadi ili zamijeni, CMOS postavke će biti očišćene. Informacije o izradi zaštitne kopije CMOS postavki pogledajte u *Vodiču za rješavanje problema na dokumentacijskom CD-u*.

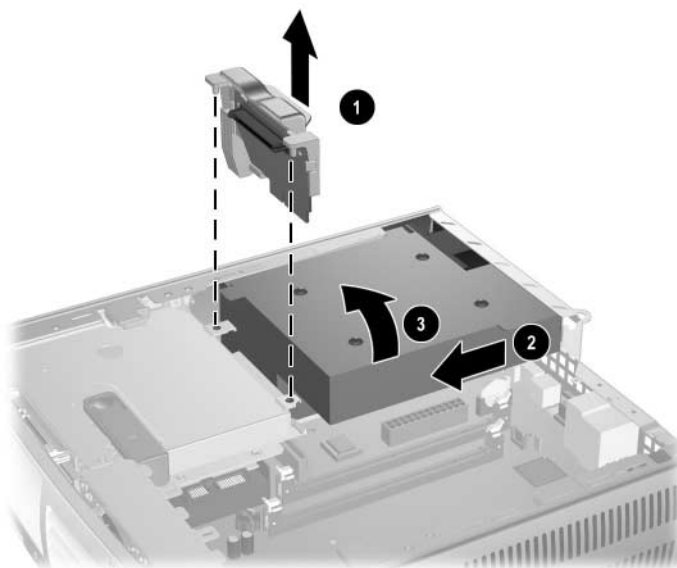


Baterije i akumulatori ne smiju se odlagati zajedno s kućanskim otpadom. Upute o prosjeđivanju na recikliranje ili ispravno odlaganje možete dobiti od nadležne tvrtke za prikupljanje otpada ili ih vratite HP-u, njegovim ovlaštenim partnerima ili njihovim predstavnicima.

**OPREZ:** Statički elektricitet može oštetiti elektroničke dijelove računala i drugih uređaja. Prije obavljanja ovih koraka, provjerite jeste li električno neutralni i bez statičkog elektriciteta tako da na kratko dodirnete uzemljeni metalni predmet.

---

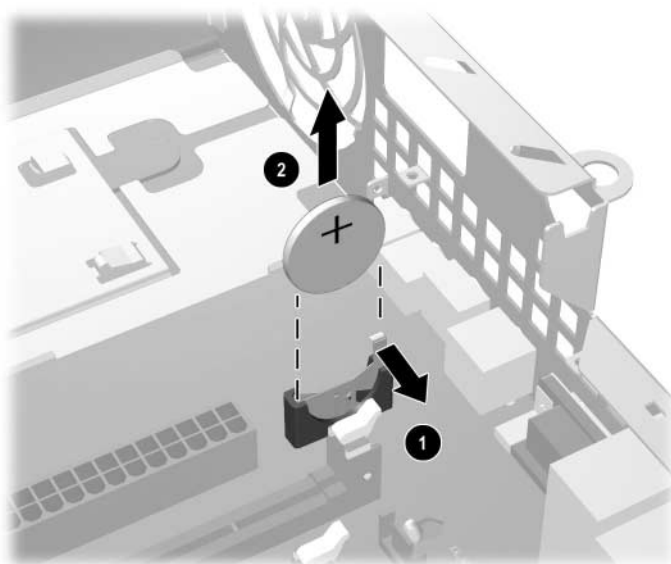
1. Ako je potrebno, za onemogućavanje Smart Cover senzora koristite Computer Setup. Više informacija pogledajte u *Vodiču za instaliranje (F10) računala* na dokumentacijskom CD-u.
2. Izvadite disk iz MultiBay-a. Pojednosti o tomu pogledajte u dijelu »[Vađenje pogona iz MultiBay-a](#)« na str. 2–32.
3. Pravilno isključite računalno putem operacijskog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje. Iskopčajte kabel za napajanje iz utičnice, te iskopčajte sve vanjske uređaje.
4. Skinite pristupnu ploču računala. Pojednosti o tomu pogledajte u dijelu »[Vađenje i zamjena pristupne ploče](#)« na str. 2–1.
5. Izvadite pomoćnu MultiBay karticu povlačenjem ravno iz računala ❶.
6. Povucite napajanje prema naprijed ❷ i zakrenite desnu stranu prema gore ❸.
7. Izvucite napajanje iz računala.



*Vađenje napajanja*

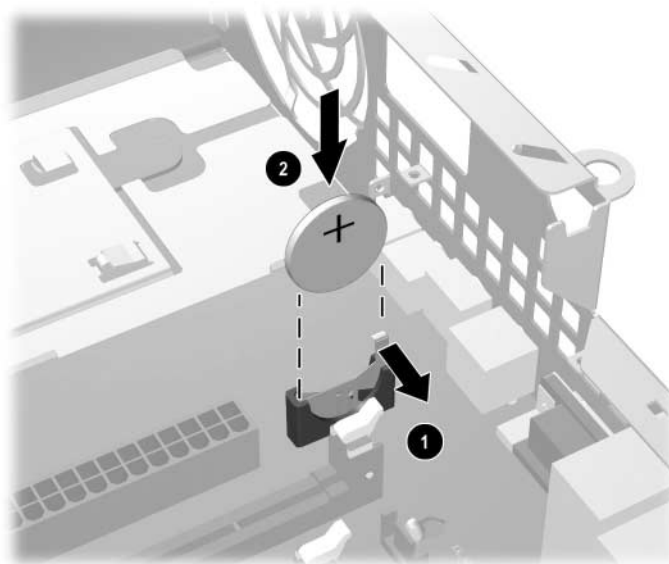


8. Pronađite bateriju i držač baterije na matičnoj ploči.
9. Pomaknite kvačicu baterije u desno ❶ i podignite bateriju iz držača ❷.



Vađenje baterije

10. Pomicanje kvačice u desno ❶. Držeći zamjensku bateriju s pozitivnom stranom u desno, gurnite bateriju dok kvačica ne škljocne preko gornjeg ruba baterije ❷.



### Zamjena baterije

---



Nakon što je baterija zamijenjena, sljedećim koracima dovršite ovaj postupak.

---

11. Stavite napajanje:
  - a. Nježno postavite lijevu stranu napajanja na mjesto.
  - b. Zakrečite desnu stranu napajanja prema dolje dok ne stane.
  - c. Vucite napajanje unazad dok ne sjedne na mjesto.
12. Stavite pomoćnu MultiBay karticu pažljivo je poravnavajući s utorom priključnice, a zatim je čvrsto pritisnite na mjesto.
13. Vratite MultiBay pogon.
14. Uključite MultiBay sigurnosnu bravicu, ako želite.
15. Vratite pristupnu ploču računala.

16. Spojite sve vanjske uređaje, priključite kabel napajanja u utičnicu i uključite računalo.

17. Korištenje Computer Setup-a:

- a. Postavite datum i vrijeme.
- b. Postavite svoje lozinke.
- c. Postavite posebne odrednice sustava.
- d. Omogućite Smart Cover senzor, ako je potrebno.

Više informacija pogledajte u *Vodiču za instaliranje (F10)* računala na dokumentacijskom CD-u.

---

## Priprema sigurnosti

### Sigurnost ulaza/izlaza

Više informacija o dostupnim sigurnosnim značajkama u modelu Ultra-Slim Desktop, pogledajte u *Vodiču za instaliranje (F10) računala* i *Vodiču za upravljanje računalom*, oba na dokumentacijskom CD-u.

### Ugradnja dodatnog Security Lock-a (Sigurnosnih bravica)

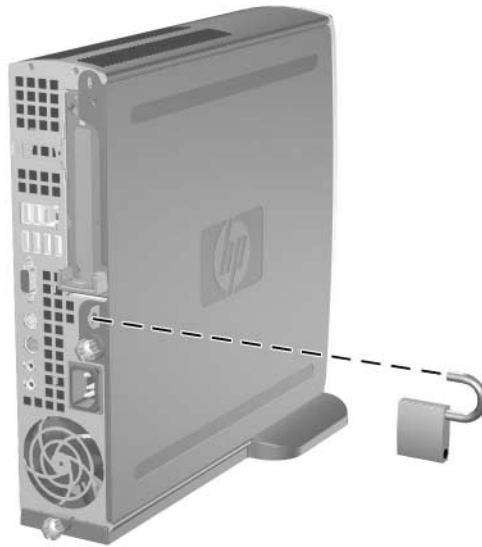
Sigurnosne brave, prikazane dolje i na sljedećim stranicama, mogu se koristiti za osiguranje Ultra-Slim Desktop računala.

### Blokadni kabel



*Ugradnja blokadnog kabela*

## Lokot



*Ugradnja lokota*

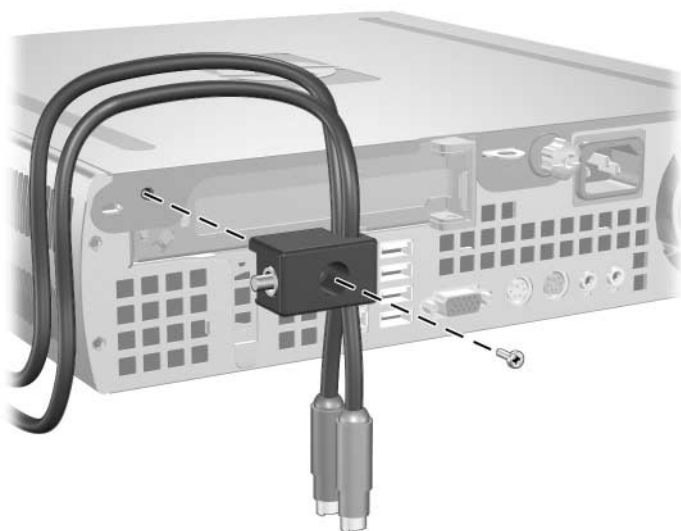
## Univerzalna blokada kućišta sponom

### Bez sigurnosnog kabela

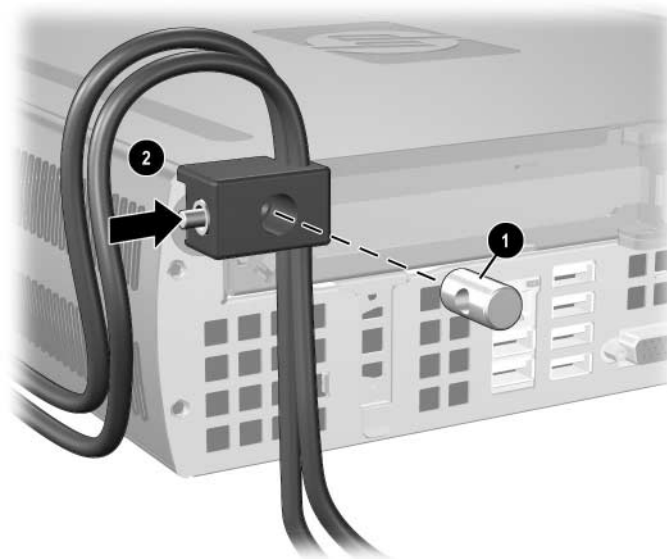
1. Uvucite kablove tipkovnice i miša kroz blokadu.



2. Pričvrstite blokadu na kućište priloženim vijkom.



3. Umetnite cilindar u blokadu ❶ i pritisnite gumb ❷ kako biste uključili blokadu. Priloženim ključem otključajte blokadu.



## Sa sigurnosnim kabelom

1. Pričvrstite sigurnosni kabel omatajući ga oko nepomičnog predmeta.

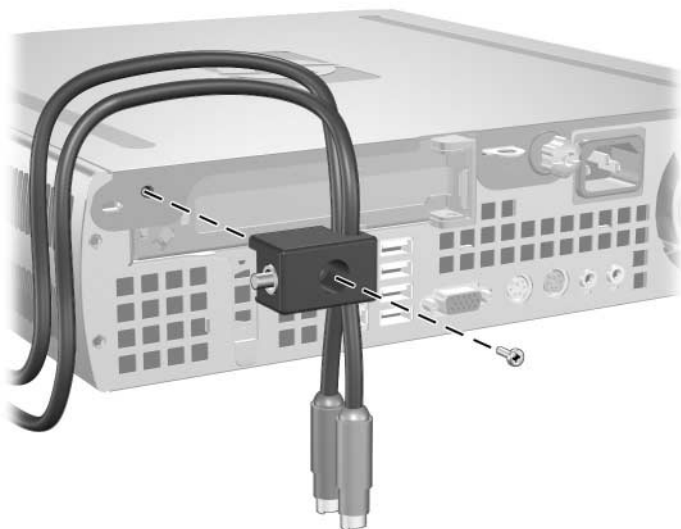


2. Uvucite kablove tipkovnice i miša kroz blokadu.

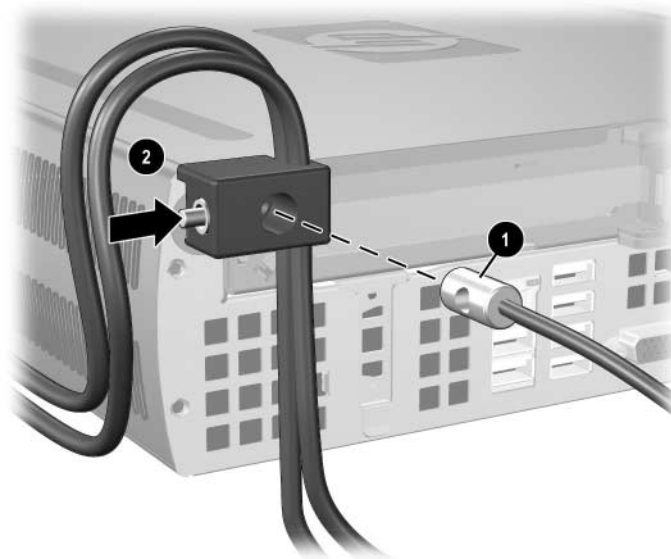




3. Pričvrstite blokadu na kućište priloženim vijkom.



4. Umetnite cilindrični kraj sigurnosnog kabela u blokadu ❶ i pritisnite gumb ❷ kako biste uključili blokadu. Priloženim ključem otključajte blokadu.



---

## Elektrostatsko pražnjenje

Pražnjenje statičkog elektriciteta iz prstiju ili drugih vodiča može oštetiti matičnu ploču ili ostale osjetljive uređaje. Ovakva vrsta oštećenja može smanjiti vijek trajanja uređaja.

### Sprječavanje elektrostatskog oštećenja

Elektrostatsko oštećenje možete spriječiti poštivanjem ovih mjera predostrožnosti:

- Proizvode što manje dirajte rukama i spremite ih u spremnike zaštićene od elektrostatskog pražnjenja.
- Dijelove osjetljive na elektrostatičko pražnjenje držite u spremnicima, dok se ne ugrađuju u računala, bez statičkog elektriciteta.
- Dijelove postavite na uzemljenu površinu prije vađenja iz spremnika.
- Nemojte dodirivati iglice, vodiče ili dijelove krugova.
- Uvijek budite električno neutralni prije dodirivanja osjetljivih dijelova ili sklopova.

## Načini uzemljenja

Postoji nekoliko načina uzemljenja. Prilikom rukovanja dijelovima osjetljivima na statički elektricitet koristite neki od sljedećih postupaka:

- Koristite nadlaktični remen koji je uzemljenim kabelom povezan na uzemljeno računalo ili kućište računala. Nadlaktični remeni fleksibilni su remeni s najmanje 1 megaom  $\pm$  10 posto otpora u kablovima. Kako bi uzemljenje bilo najbolje, remen držite što bliže koži.
- Koristite petne, nožne ili remene za cipele. Remene nosite na obje noge dok stojite na vodljivim podovima ili podnim tepisima.
- Koristite vodljive alate.
- Koristite prijenosni alat s priborom za raspršivanje statičkog elektriciteta.

Ako na raspolaganju nemate ovaj predloženi pribor za pravilno uzemljenje, obratite se ovlaštenom predstavniku, prodavaču ili serviseru.



Detaljnije informacije o statičkom elektricitetu možete dobiti od ovlaštena predstavnika, prodavača ili servisera.

---

---

# Smjernice za rad s računalom, rutinsko održavanje i priprema za prijevoz

## Smjernice za rad s računalom i rutinsko održavanje

Slijedite ove smjernice kako biste ispravno pripremili i održavali računalo i monitor:

- Računalo ne izlažite pretjeranoj vlazi, izravnoj sunčevoj svjetlosti i ekstremnim temperaturama. Informacije o preporučenim temperaturama i vlažnosti za računalo pogledajte u [Dodatak A, »Pojediniosti«](#), u ovom vodiču.
- Računalo postavite na čvrstu i ravnu površinu. Na svim stranama računala, koja imaju otvore za prozračivanje, i iznad monitora neka ostane oko 10 cm slobodnog prostora za potreban protok zraka.
- Nemojte blokirati bilo koje otvore za prozračivanje ili dotok zraka i tako blokirati protok zraka u računalu. Nemojte postavljati tipkovnicu, spuštenih nožica, izravno ispred računala jer i to ograničava protok zraka.
- Nikad ne radite s računalom ako je skinut poklopac ili bočna ploča.
- Ne stavljajte računala jedno na drugo i ne smještajte ih toliko blizu jedan drugom da se topli zrak iz njihovih sustava hlađenja miješa.
- Ako će računalo raditi u zasebnom kućištu, otvori za prozračivanje i dotok zraka moraju biti omogućeni na kućištu, a sve gore navedene smjernice za rad i dalje vrijede.
- Tekućine držite dalje od računala i tipkovnice.
- Ničime nemojte pokrivati otvore za prozračivanje na monitoru.

- Instalirajte ili omogućite značajke za upravljanje napajanjem, unutar operacijskog sustava ili drugog softvera, uključujući stanje mirovanja.
- Uvijek isključite računalo prije nego što:
  - ❑ Vanjski dio računala čistite mekom, vlažnom krpom. Korištenjem sredstva za čišćenje može se oštetiti boja ili lak.
  - ❑ Povremeno obrišite sve strane računala koje imaju otvore za prozračivanje. Niti, prašina i ostala strana tijela mogu blokirati otvore i ograničiti protok zraka.

## Mjere predostrožnosti za optičke pogone

Svakako poštujujte sljedeće smjernice prilikom rada ili čišćenja optičkog pogona.

### Radni uvjeti

- Nemojte pomicati pogon dok radi. Može prestati raditi tijekom čitanja.
- Pogon ne izlažite naglim promjenama temperature, jer se može stvoriti kondenzacija. Ako se temperatura naglo promijeni dok pogon radi, prije isključivanja napajanja pričekajte barem jedan sat. Ako pogon počnete odmah koristiti, može prestati raditi tijekom čitanja.
- Pogon nemojte stavljati na mjesto s velikom vlažnošću, ekstremnim temperaturama, mehaničkim vibracijama ili izravnom sunčevom svjetlošću.

### Čišćenje

- Prednji dio i kontrole očistite mekom, suhom krpom ili mekom krpom malo namočenom u blagu otopinu deterdženta. Nemojte rasprskavati sredstva za čišćenje izravno po uređaju.
- Nemojte koristiti razrjeđivače, poput alkohola ili benzena, jer mogu oštetiti boju.

## Sigurnost

Upadne li u pogon neki predmet ili tekućina, odmah iskopčajte računalno i odnesite ga u ovlašteni HP-ov servisni centar na provjeru.

## Priprema za prijevoz

Tijekom pripreme računala za prijevoz, poštujujte ove savjete:

1. Napravite sigurnosne kopije datoteka na disku i spremite ih na PD diskove, trake, CD-ove ili diskete. Medije za pohranu nemojte izlagati električnim ili magnetskim impulsima dok se prevoze.



---

Disk će se automatski blokirati kad se isključi napajanje računala.

---

2. Izvadite i spremite sve programske diskete iz disketnih pogona.
3. U disketni pogon stavite praznu disketu kao zaštitu pogona tijekom prijevoza. Nemojte koristiti disketu na koju ste spremili ili namjeravate spremiti podatke.
4. Isključite računalno i vanjske uređaje.
5. Iskopčajte kabel za napajanje iz električne utičnice, a zatim iz računala.
6. Iskopčajte dijelove sustava i vanjske uređaje iz izvora napajanja, a zatim iz računala.



---

Prije prijevoza računala provjerite jesu li sve kartice ispravno ugrađene i učvršćene u utore na matičnoj ploči.

---

7. Dijelove sustava i vanjske uređaje zapakirajte u originalno ili slično pakiranje, s dovoljno zaštitnog materijala.



---

Raspone okoliša dok ne radi pogledajte u [Dodatak A, »Pojedinosti«](#), u ovom vodiču.

---

## B

bežična mreža, PCI kartica  
za proširenje 2–17  
blokade  
kabel C–1  
lokot C–2  
blokadni kabel, dodatno C–1

## C

CD pogon, MultiBay 2–28

## D

dijelovi  
prednja strana 1–2  
stražnja strana 1–3  
dijelovi s prednje strane 1–2  
dijelovi sa stražnje strane 1–3  
DIMM, dodavanje memorije 2–11 – 2–17  
disk  
nutarnji, vađenje i zamjena  
2–26, 2–30, 2–31  
disketni pogon, MultiBay 2–28, 2–32  
DVD pogon, MultiBay 2–28

## E

elektrostatsko pražnjenje D–1

## F

FireWire, PCI kartica za proširenje 2–17  
formatiranje MultiBay tvrdog diska 2–34

## G

grafika, PCI kartica za proširenje 2–17

## I

izrada particija MultiBay tvrdog diska 2–34

## K

kartica za proširenje  
bežična lokalna mreža 2–17  
FireWire 2–17  
grafike 2–17  
modem 2–17  
mrežna kartica 2–17  
ugradnja 2–17 – 2–22

## L

lokot, dodatno C–2

## M

memorija, sustav 2–11 – 2–17  
dodavanje i uklanjanje modula 2–14 – 2–17  
modem, PCI kartica za proširenje 2–17  
MPEG-2 softver 2–28  
mrežna kartica, PCI kartica za proširenje 2–17  
MultiBay 2–28 – 2–32  
CD pogoni 2–28  
CD-RW/DVD-ROM kombinirani pogon 2–28  
disketni pogon 2–28, 2–32  
dodatni pogoni 2–28  
DVD pogon 2–28  
izrada particija i formatiranje tvrdog  
diska 2–34  
mjere predostrožnosti 2–28  
MPEG-2 softver 2–28  
optički pogon 2–29, 2–32  
pogoni koji se mogu priključivati  
i zamjenjivati tijekom rada 2–29  
sigurnost 2–29 – 2–31  
tvrdi disk 2–33  
umetanje pogona 2–33  
vađenje pogona 2–32

MultiBay pogoni koji se mogu priključivati  
i zamjenjivati tijekom rada 2-29

## **N**

nutarnji tvrdi disk, nadogradnja  
2-23 – 2-26, 2-30, 2-31

## **O**

okomiti položaj 1-6  
optički pogon, MultiBay 2-29, 2-32

## **P**

PCI kartica za proširenje  
bežična lokalna mreža 2-17  
FireWire 2-17  
grafike 2-17  
modem 2-17  
mrežna kartica 2-17  
ugradnja 2-17 – 2-22

ploče

vađenje pristupne 2-1 – 2-2  
pogon SuperDisk LS-240, MultiBay 2-28  
pogoni, MultiBay 2-28  
položaj

vodoravan 1-6  
položaj, okomito ili vodoravno 1-6  
postupci uzemljenja D-1  
pregrijavanje, sprječavanje 1-6  
priključnice kabela, tvrdi disk 2-26  
priključnice, tvrdi disk 2-26  
priprema za prijevoz E-3  
pristupna ploča  
vađenje 2-1 – 2-2

## **R**

računalo

priprema za prijevoz E-3  
smjernice za rad E-1

## **S**

serijski broj 1-6  
sigurnost C-1  
MultiBay 2-29 – 2-31  
statički elektricitet D-1

## **T**

tehnički podaci A-1  
Tipka s logotipom Windows-a 1-5  
tipkovnica 1-4  
Tipka s logotipom Windows-a 1-5  
tvrdi disk  
MultiBay 2-28, 2-33, 2-34  
izrada particija i formatiranje 2-34  
nutarnji, vađenje i zamjena 2-23  
vraćanje 2-27

## **U**

ugradnja

MultiBay pogoni 2-33 – 2-34  
nutarnji tvrdi disk  
2-23 – 2-26, 2-30, 2-31  
optički pogon 2-29  
PCI kartica za proširenje 2-17 – 2-22  
tvrdi diskovi, MultiBay 2-33 – 2-34

## **V**

vodoravni položaj 1-6

## **Z**

zamjena baterije B-1